

RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI DATA PENJUALAN MENGUNAKAN JAVA NEATBEANS IDE 8.0.1

Fikri akbar falcata winata¹, Ardi Mardiana²

Fakultas Teknik, Universitas Majalengka
Jln. K. H. Abdul Halim. No. 103 Majalengka 45418
E-mail : fikriakbar094@gmail.com¹ aim@ft.unma.ac.id²

Abstract

The boutique is one form of the bussines in the industry costume made can meet the needs of the people in the field of both form and fashion model effort that i try to is the boutique who can meet the costumer statisfaction of costumers to deliver result with the quality of nice and according to costumer desires.

Keywords *The system of information sales,boutique.java neatbeans IDE*

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Butik merupakan suatu bentuk usaha dalam industry costum made yang bisa memenuhi kebutuhan masyarakat dalam bidang fashion. Bentuk maupun model usaha yang saya upayakan adalah butik yang dapat memenuhi kepuasan pelanggan dengan memberikan hasil dengan kualitasbagus dan sesuai keinginan pelanggan.

Perkembangan teknologi informasi yang semakin hari semakin pesat berdampak pada bagaimana suatu instansi membutuhkan suatu sistem yang dapat membantu dalam mengolah data di butik tersebut agar mempermudah pekerjaannya.

Dalam beberapa tahun belakangan ini, teknologi informasi berkembang dengan sangat cepat, sehingga memaksa pemilik usaha untuk mengikuti perkembangannya agar tidak tertinggal dengan pengusaha lain. Dengan teknologi informasi pekerjaan akan dapat terselesaikan dengan lebih cepat.

Butik merupakan suatu bentuk usaha dalam industry costum made yang bisa memenuhi kebutuhan masyarakat dalam bidang fashion. Bentuk maupun model usaha yang saya upayakan adalah butik yang dapat memenuhi kepuasan pelanggan dengan memberikan hasil dengan kualitasbagus dan sesuai keinginan pelanggan.

Butik adalah toko khusus yang menawarkan barang yang tidak biasa dan khas yang biasanya tidak akan ditemukan dalam pakaian tradisional atau departemen store. Selain pakaian yang unik,aksesoris,dan hadiah, pengunjung juga terpesona oleh layanan

pelanggan berkualitas dan harga yang wajar took-toko kecil yang indah menawarkan.

Jadi dapat disimpulkan bahwa butik adalah toko khusus yang menawarkan pakaian yang unik, aksesoris dan hadiah yang tidak akan ditemukan dalam departemen store dengan layanan pelanggan yang berkualitas dan harga yang wajar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perancangan sistem informasi data penjualan sehingga dapat mempermudah pencarian data?
2. Bagaimana upaya meminimalisir kesalahan dalamproses penginputan di dalam sistem yang berjalan?
3. Bagaimana cara mengelola data penjualan?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan di luar permasalahan, berikut ini adalah batasan permasalahan :

1. Sistem hanya menangani dan membahas tentang penjualan barang di butik N&H SHOP.
2. Sistem Memberikan Layanan Informasi Penjualan di butik N&H SHOP.

1.4 Landasan Teori

1.4.1 Rancang Bangun

Menurut (Pressman, 2002) Rancang Bangun merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisa dari sebuah sistem kedalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana

komponen-komponen diimplementasikan. Sedangkan pengertian pembangun/bangun sistem adalah menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian.

1.4.2 Pengertian Sistem

Sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu.

Menurut Jogiyanto (2003:34), sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu..

1.4.3 Definisi Informasi

Informasi ibarat darah yang mengalir didalam tubuh manusia, maksud dari kalimat tersebut yaitu bahwa informasi sangat penting pada suatu organisasi. Informasi (*information*) dapat didefinisikan sebagai berikut:

Dalam (Sutabri, 2012), Gordon B. Davis menyatakan bahwa informasi adalah data yang telah diproses kedalam suatu bentuk yang mempunyai arti bagi si penerima dan mempunyai nilai nyata dan terasa bagi keputusan saat itu atau keputusan mendatang.

Dalam (Yakub, 2012), Menurut McLeod menyatakan bahwa, informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi penerimanya.

1.4.4 Teori Aplikasi

Aplikasi berasal dari kata *aplication* yang artinya penerapan, lamaran, penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat di gunakan oleh sasaran yang di tuju.

Perangkat lunak aplikasi adalah suatu sub kelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang di inginkan pengguna. Biasanya di bandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna

1.4.5 Definisi Aplikasi

Ada banyak pengertian mengenai aplikasi oleh para ahli dalam situs <http://www.ilmukomputer.com/> yaitu:

1. Aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang di buat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas (buyens, 2001).
2. Aplikasi adalah sistem lengkap yang mengerjakan tugas spesifik (post,1999).
3. Menurut dhanta(2009:32), aplikasi *application* adalah software yang di buat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya microsoft word, microsoft excel.

Sedangkan menurut anisyah (2000:30), aplikasi adalah penerapan, penggunaan atau penambahan dari pengertian di atas, dapat di simpulkan bahwa aplikasi merupakan software yang berfungsi untuk melakukan berbagai bentuk pekerjaan atau tugas-tugas tertentu seperti penerapan, penggunaan dan penambahan data. Beberapa aplikasi yang di gabung bersama menjadi suatu paket kadang di sebut sebagai suatu paket atau suite aplikasi (*application suite*). contohnya adalah icrosoft office dan open office.org, yang menggabungkan suatu aplikasi pengolah kata, lembar kerja, serta beberapa aplikasi lainnya.

1.4.6 Bahasa Pemrograman Java

Java adalah suatu jenis teknologi pemrograman yang di kembangkan oleh Sun Microsystems. Teknologi java dapat digunakan untuk pembuatan aplikasi *database*, web, jaringan ataupun grafis. Java merupakan bahasa pemrograman yang sangat andal. Keandalannya ini terbukti sesuai dengan slogannya yaitu "*Write Once Run Everywhere*" yang mana penulisan kode program dalam bahasa java dapat dijalankan pada berbagai sistem operasi dan berbagai *platform* tanpa bergantung pada arsitektur komputer yang digunakan asalkan ada mesin penerjemah bahasa java yang disebut dengan *Java Virtual Machine* atau JVM sehingga lebih praktis untuk diterapkan.

1.4.7 Netbeans IDE

Netbeans merupakan salah satu IDE yang dikembangkan dalam bahasa pemrograman java. Netbeans mempunyai lingkup pemrograman yang terintegrasi dalam suatu perangkat lunak yang didalamnya menyediakan pembangunan pemrograman GUI, *text editor*, *compiler*, dan *interpreter*. Netbeans adalah sebuah perangkat lunak *open source* sehingga dapat digunakan secara gratis untuk keperluan komersial maupun *non*

komersial yang didukung oleh Sun Microsystems.

Pada Netbeans IDE 8.0.1 ini telah dilengkapi dengan fitur-fitur *highligh* yang lebih sempurna dari versi sebelumnya. Fitur yang terdapat di Netbeans IDE 8.0.1 diantaranya :

1. Groovy
2. PHP NetBeans Platform SDK
3. Java SE
4. Java FX
5. Java EE
6. Java ME
7. HTML5
8. C/C++

2 METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Pelaksanaan

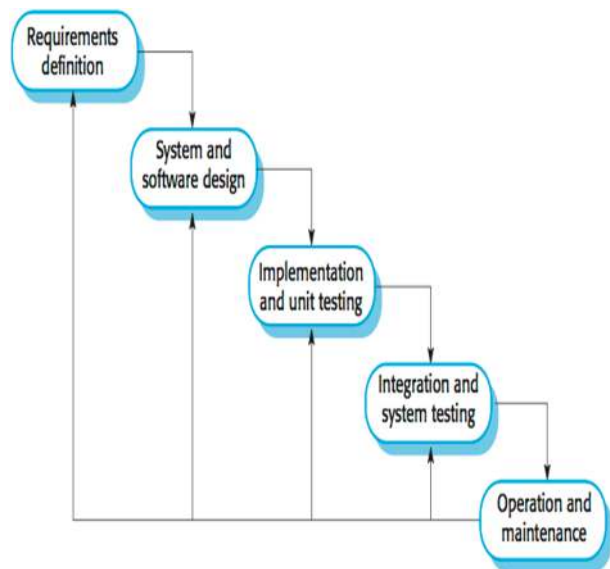
1. Persiapan
2. Analisis
3. Perancangan
4. Pengetesan
5. Pembuatan laporan

2.2 Metode Pengembangan Sistem

SDLC merupakan metodologi umum dalam pengembangan sistem yang menandai kemajuan usaha analisis dan desain. SDLC meliputi fase-fase yang menjadi proses-proses standar berikut :

1. Identifikasi dan seleksi proyek
2. Inisiasi dan perencanaan proyek
3. Analisis
4. Desain
 - a. Desain logikal
 - b. Desain fisik
5. Implementasi
6. Pemeliharaan

Model siklus hidup (*life cycle model*), adalah model utama dan dasar dari banyak model. Salah satu model yang cukup dikenal dalam dunia rekayasa perangkat lunak adalah *The Waterfall Model*. Ada lima tahapan utama dalam *The Waterfall Model* seperti terlihat pada gambar 3.3. Disebut *waterfall* (berarti air terjun) karena memang diagram tahapan prosesnya mirip dengan air terjun yang bertingkat. Model ini mengambil kegiatan proses dasar seperti spesifikasi, pengembangan, validasi, evolusi, dan mempresentasikannya sebagai fase-fase proses yang berbeda seperti spesifikasi persyaratan, perancangan perangkat lunak, implementasi, pengujian dan seterusnya.



Gambar 2.1 Model Waterfall

(sumber: Sommerville, 2003)

Model air terjun (*Waterfall*) merupakan model yang mengambil kegiatan proses dasar seperti spesifikasi, pengembangan, validasi, evolusi, dan mempresentasikannya sebagai fase-fase proses yang berbeda seperti spesifikasi persyaratan, perancangan perangkat lunak, implementasi, pengujian, dan seterusnya.

Tahap-tahap utama dari model ini memetakan kegiatan-kegiatan pengembang dasar yaitu :

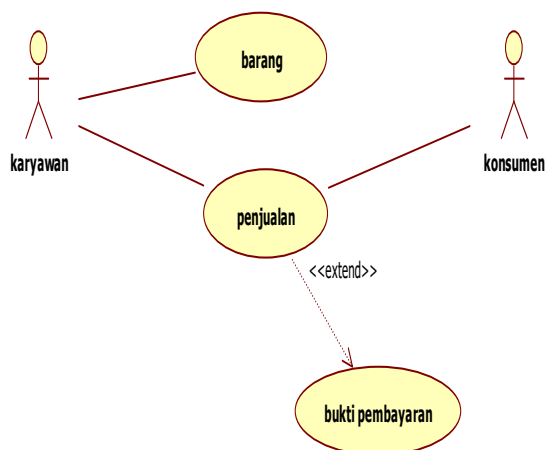
1. Analisis dan definisi persyaratan : Pelayanan, batasan dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan user sistem. Persyaratan ini kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.
2. Perancangan sistem dan perangkat lunak : Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan-hubungannya.
3. Implementasi dan pengujian unit : Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasi.

- Integrasi dan pengujian sistem : Unit program atau program individual diintegrsikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa pesyaratan sistem telah dipenuhi. Setelah pengujian sistem, perangkat lunak dikirim kepada pelanggan.

Operasi dan pemeliharaan : Biasanya (walaupun tidak seharusnya), ini merupakan fase siklus hidup yang paling lama. Sistem diinstall dan dipakai. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai *error* yang tidak ditemukan pada tahap-tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan pelayanan sistem, sementara persyaratan-persyaratan baru ditambahkan.

2.3 Analisis Yang Sedang Berjalan

Adapun prosedur sistem penjualan yang sedang berjalan (manual) pada butik N&H SHOP adalah sebagai berikut :

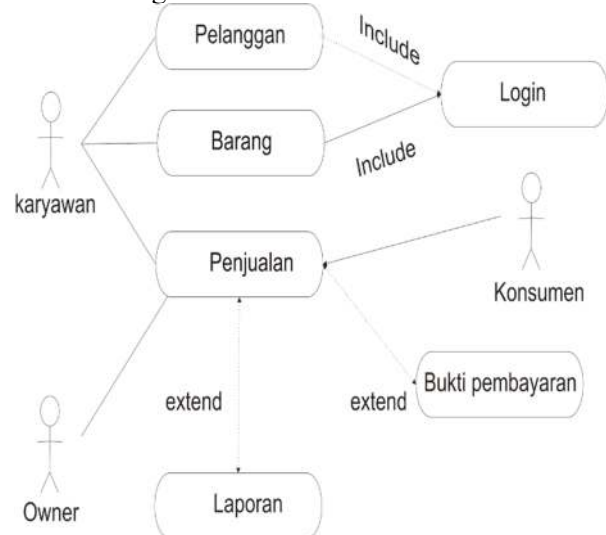


Gambar 2.2 Use Case yang Sedang Berjalan

- Karyawan melakukan pengecekan apakah barang stok masih ada atau sudah habis,
- Jika stok barang masih ada maka bisa dilakukan transaksi penjualan, tetapi jika sebaliknya barang sudah habis maka perlu melakukan penambahan stok setelah itu transaksi penjualan bisa dilakukan kembali.
- Karyawan melakukan transaksi penjualan kepada pelanggan yang kemudian menghasilkan data penjualan.
- Karyawan membuat bukti bayar dan laporan penjualan.

2.4 Analisis Yang Di Usulkan

Dengan melihat kelemahan-kelemahan dari sistem yang masih dijalankan secara manual, maka di usulkan sistem baru yaitu dengan aplikasi sebagai alternatif pemecahnya serta penjelasan dari use case yang di usulkan adalah sebagai berikut:

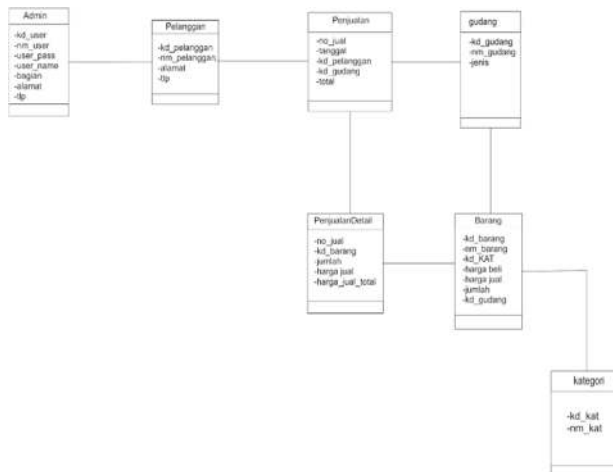


Gambar 2.3 Use Case yang di usulkan

- Karyawan memiliki pelanggan tetapi perlu melakukan login terlebih dahulu.
- Karyawan dapat mengecek barang tetapi perlu melakukan login terlebih dahulu.
- Karyawan dapat melihat data penjualan, data barang dan data pelanggan.
- Karyawan dapat melihat, membuat bukti pembayaran
- Karyawan dan owner dapat melihat laporan hasil penjualan

2.5 Diagram Kelas

Diagram kelas pada menggambarkan kelas-kelas yang saling berinteraksi.

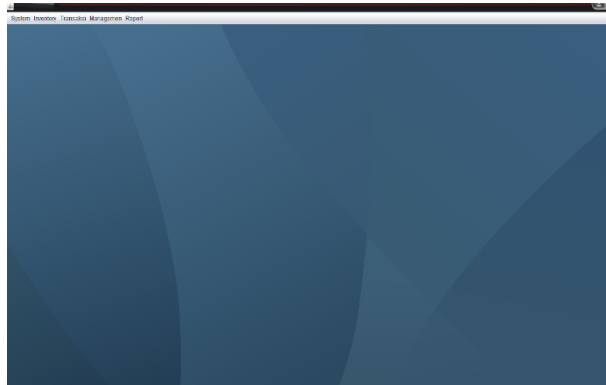


Gambar 2.4 Class Diagram

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

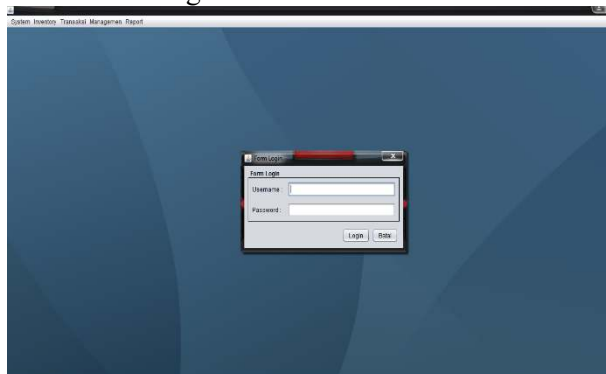
Rancangan tampilan menu utama sehingga dapat memilih menu apa akan di jalankanyang terdapat menu system, inventory,transaksi, managemen dan report:

1. Halaman Utama



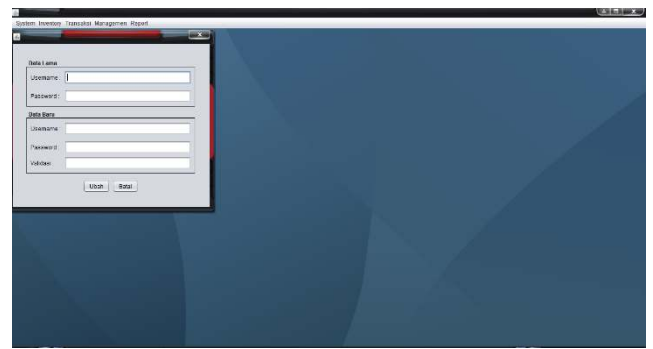
Gambar 3. 1 Halaman Utama

2. Form Login



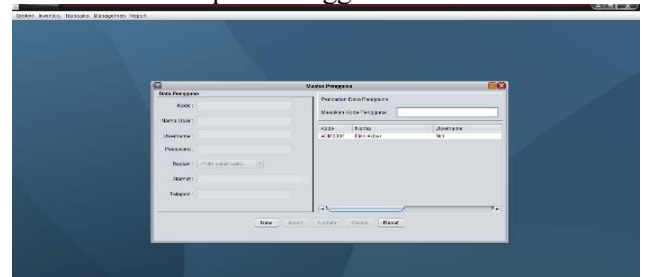
Gambar 3. 2 Form Login

3. Form Ubah Pasword



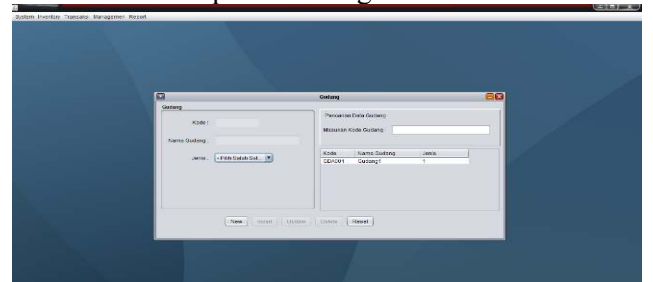
Gambar 3. 3 Form Ubah Pasword

4. Form Tampilan Pengguna



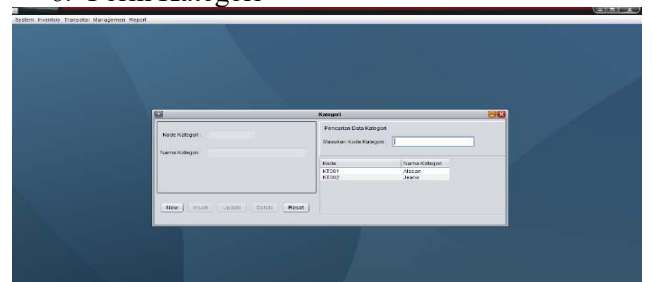
Gambar 3. 4 Form Tampilan Pengguna

5. Form Tampilan Gudang



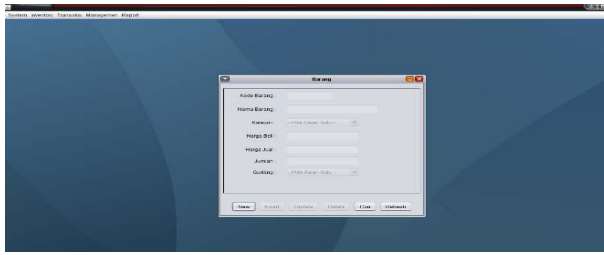
Gambar 3. 5 Form Tampilan Gudang

6. Form Kategori



Gambar 3. 6 Form Kategori

7. Form Tampilan Barang



**Gambar 4. 7 Form Tampilan
Barang**

4 KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Dari uraian yang terdapat pada laporan penelitian kerja praktek ini, maka penulis menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Untuk membantu mengatasi pekerjaan Butik N&H SHOP maka di buatlah aplikasi penjualan yang berbasis dekstop dengan menggunakan java netbeans IDE 8.0.1.

2. Untuk merancang dan membangun aplikasi penjualan menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall*.

1. REFERENSI

DAFTAR PUSTAKA

- (Pressman,2005). *Management Information system*. New York: Macgraw-hill.
- (McLoad,2002). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Ladjamudin, A.-B. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- (Al Fatta, 2007) *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan JAVA*.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Sutanta, E. (2003). *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Graha Ilmu